Rok VIII. Tarnów, dnia 30-go kwietnia 1908 r. Nr. 8.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

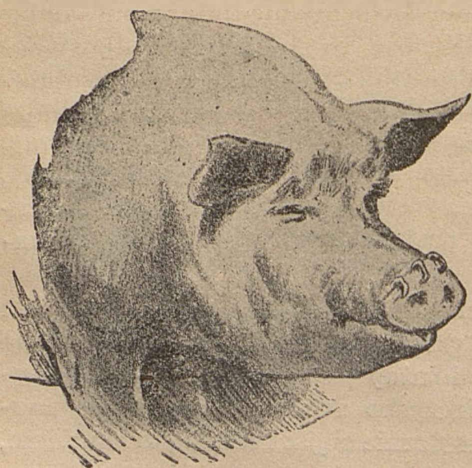
Żywienie świń na pastwisku.

Najprostszym i najtańszym sposobem żywienia świń będzie utrzymywanie tychże na pastwisku, zwłaszcza, że jest ono polecenia godnem także z innych powodów. I tak: wymaga mniej obsługi, bo odpada przyrządzanie karmy, zmniejsza pracę około utrzymywania porządku w chlewach, daje sposobność wyzyskania nawet takich obszarów, którychby w inny sposób zużytkować się nie dało, a nadewszystko cennem jest dlatego, że wpływa niezmiernie dobrze na stan zdrowotny zwierząt. Ruch i ciągłe przebywanie na świeżem powietrzu ułatwia oddechanie i przyspiesza obieg krwi, a tem samem wzmaga apetyt i zdolność trawienia, to zaś wpływa znowu korzystnie na rozwój kości i mięśni, nie wywołując równocześnie zwyrodnienia tłuszczowego, tak szkodliwego dla knurów i macior. Maciory też, chowane na pastwisku, bywają bardzo płodne, łatwo rodzą, i dobrze prosięta odchowują. Oprócz tego nabierają one takiego hartu ciała, że znoszą dobrze słoty, zimna, i wszelkie inne niewygody, przyczem stają się odporne przeciw chorobom, pochodzącym z zaziębienia, jakoteż przeciw rozmaitym chorobom zakaźnym. W ogóle żywienie na pastwisku ma dla hodowli trzody tak doniosłe znaczenie, że racyonalny chów tych zwierząt, bez pastwiska, nie da się w ogóle nawet pomyśleć.

Co do pytania, jakie kawałki gruntu nadają się na pastwiska dla świń, to da się nadmienić, że granic ciągnąć tu nie można, bo na pastwisko dla nich może się nadać i każdy pastewnik naturalny i sztuczny i ugor i buraczysko i ziemniaczysko i wszelkie ściernie, mokradła przybrzeżne, zarośla i lasy, rozumie się, z rozmaitym skutkiem,

jedne z gorszym, inne z lepszym, zależnie od tego, co świnie na nich znajdą. Znaleść zaś one mogą i jako wszystkożerne zjedzą: rozmaite trawy, zioła, korzenie, bulwy, nasiona, jagody, grzyby, gąsiennice i poczwarki owadów, robaki, ślimaki, myszy i wszelkie inne zwierzęta, które tylko pochwycić zdołają. Nie gardzą nawet padliną, jeśli ją tylko znajdą, czy to na wierzchu, czy wyryją z ziemi, a do czego wyborny węch jest dla nich wielką pomocą. Z powyższego widzimy, że świnie zdolne są wykorzystać pastwisko znacznie lepiej, niż wszelkie inne zwierzęta domowe, i że mogą znaleść pokarm nawet tam, gdzie ani krowa, ani owca nic już zgoła znaleść nie potrafi, n. p.: w lasach wysokopiennych, cienistych sadach, na ziemniaczyskach, na gruntach mokrych, lub zamulanych wylewami, a także na pastewnikach zacienionych lasami lub wzgórzami, na których wprawdzie trawy rosną, lecz tak liche, że ich bydło jeść nie chce,—tam wszędzie świnie pokarm znajdą, a tępieniem rozmaitych szkodników i wzruszaniem ziemi, tak lasom, jak i polom, znaczne przyniosą korzyści. Nie zaszkodzi tu jeszcze nadmienić, że świnie prócz pokarmu roślinnego i zwierzęcego zjadają także ziemię, rozumie się w tym celu, by pokarm organiczny uzupełnić związkami mineralnymi, które się w ziemi znajdują. To zaś jest dla nich tak potrzebnem, że niekiedy świnie trzymane na stajni, chorują, nie mogąc zaspokoić tej potrzeby i dopiero z podaniem im ziemi choroba u nich ustępuje. Ta jednak skłonność do spożywania ziemi i rycia w niej za innymi pokarmami sprawia, że na łąkach i takich pastwiskach, na których rozchodzi się o zwartość darni, nie można dozwolić na wpuszczanie świń, chyba, że są one drutowane.

Drutowaniem nazywają operacyę, za pomocą której odbiera się świni władzę posługiwania się ryjem, jako narzędziem do prucia ziemi. Ubezwładnienie to osięga się w rozmaity sposób, najczęściej przez przeciągnięcie drutu przez przegrodę nosową, w tem miejscu, gdzie leży początek chrząstki, a więc tuż za tarczą ryja. Oba końce drutu zwija się w kółka, przez co drut otrzymuje kształt litery S, lub małych okularów. Jeszcze częściej spotkać się można z takiem drutowaniem, jakie przedstawia rycina obok. Przy tym sposobie przewleka się drut miękki, najczęściej hufnal przez górny brzeg tarczy nosowej i następnie zawija go przy pomocy obcęgów w niewielkie kółeczko, dla którego sposób ten niekiedy obrączkowaniem zowią. Przed przeciągnięciem obrączki lub drutu trzeba szydłem otwór w ryju zrobić, lecz trzeba do tego celu użyć szydła odpowiednio grubego. Ryj, na taki czy owaki sposób zdru-



towany, nie nadaje się już do poruszania ziemi, gdyż wszelka tego rodzaju praca sprawia świni ból i zmusza ją do zaprzestania tej miłej dla niej rozrywki. Niekiedy pozbawiają świnię zdolności rycia w ten sposób, że przecinają jej ścięgna tych obu mięśni, które podnoszą tarczę ryja. Ścięgna te dają się wyczuć i widzieć wyraźnie, gdy się tarczę ryja pociśnie ku dołowi, bo wtedy wyprężają się one niby dwa sztywne powrózki i pod skórą dają się łatwo namacać. Dla zniszczenia władzy tych ścięgien przecina się nad niemi skórę, chwyta je tępym chaczykiem i z każdego z nich wycina kawałek $\frac{1}{2}$ cm. długi. Co prawda, to wszystkie te sposoby, jakiejkolwiekby one były natury, sprawiają świni ból i to nietylko w chwili samej operacyi, ale i później, bo nie dozwalają na to, by świnia ryła, są przeto dla niej ciągłą męczarnią, boć przecież świnia nie dostała ryja dla parady, lecz na to, by ziemię ryła, więc odbieranie jej tej władzy, jako sprzeczne z jej naturą, nie może być dla niej obojętnem, a jest dla niej nawet szkodliwem, bo nie dozwala jej na wyszukiwanie tych cząstek ziemistych, których ona dla swego organizmu koniecznie potrzebuje. Jeszcze sposoby, ubezwładniające czasowo, mogą być usprawiedliwione, w tych wypadkach, gdy świnie mają chodzić po lucerniskach, koniczyskach, lub po takich pastewnikach, gdzie się o zwartość darni rozchodzi. Później jednak, gdy mają chodzić po ścierniskach, ziemniaczyskach i t. p., a co od połowy lipca do późnej jesieni trwać może, trzeba świnie od tych wędzideł uwolnić. Da się zaś to uskutecznić przez przecięcie drutu ostremi obcęgami lub pilnikiem. Ubezwładnienie trwałe przez przecięcie ścięgien należy uważać za barbarzyństwo, szkodliwe dla świni, a bezcelowe dla hodowcy.

Co do własności samego pastewnika, to trudnem by było stawiać tu jakieś reguły, boć przecież hodowca nie może świniom dać innego pastwiska, tylko takie, jakie ma. Rzecz jasna, że dobrzeby było gdyby pastewnik dla świń znajdował się blisko zagrody, świnia bowiem nie nadaje się do dalekich marszów, a jeśli je wytrzymuje, to odbywa się to u niej na koszt paszy, która w tym wypadku zamiast posłużyć do wytworzenia kości i mięsa zużywa się na pracę mięśni. By jednak zapatrywanie to nie było mylnie tłumaczone, musimy tu wziąć pod rozwagę tę okoliczność, że chociaż ruch dla świń jest bardzo zbawienny, to przecież stosowany w nadmiarze wywołuje skutek wręcz przeciwny, objawiający się wydłużeniem głowy, odnóż i niepożądaną chudzizną. Ruch zaś będzie już wtedy nadmiernym, gdy świnia do dojścia na pastwisko musi odbyć półgodzinny marsz, doliczywszy bowiem do tego znowu $\frac{1}{2}$ godziny ruchu, jaki świnia będzie musiała odbyć wracając z pastwiska, uczyni to 1 godzinę marszu przed południem, a drugą po południu. Nie byłoby to tak dużo, gdyby się na tem kończyło, niestety świnia musi jeszcze kilka godzin chodzić po pastwisku dla wyszukania sobie żeru i oto powód dla czego świnie pomimo dobrego nieraz pastwiska nędzny żywot wiodą.

Z powyższego wypływałoby, że odleglejszych pastewników nie można zużytkowywać na pastwiska dla świń i tak byłoby rzeczywiście, gdyby się i na to nie znalazła rada. Oto, trzeba to tak urządzić, by świnie z pastwiska nie wracały do domu aż wieczorem, a nawet gdy pogoda sprzyja mogły na niem nocować. Na takiem pastwisku potrzeba postarać się o schronisko przed skwarem słonecznym, najlepiej przez zasadzenie kilku drzew i krzewów cienistych. Za granicą stawiają w tym celu osobne kucze. Trzeba również postarać się o to, by świnie miały wodę do picia. Jeśli przeto na pastwisku nie ma jakiego źródełka lub strumienia, to musi się koniecznie urządzić na niem studzienkę i dać niskie koryto. Nie obejdzie się tu także bez kąpieliska, chociażby ono było najzwyklejszą kałużą, pełną błota, bo świnie, jako gruboskórce potrzebują tegoż koniecznie dla ochłody w czasie upałów letnich. Gdzie na pastwisku jest strumień lub stawek, tam o takie bajorka świńskie nie trzeba się troszczyć, bo je świnie same sobie wynajdą, gdzie jednak takich naturalnych zbiorników wód nie ma, tam trzeba w pobliżu studzienki urządzić łachanie, ewentualnie wyłożone gliną, by z nich woda nie uciekała, i stosownie do potrzeby napełniać wodą. Rozumie się, że kąpieliska tak naturalne jak i sztuczne powinny być zacienione, by świnie leżąc w błocie jednym bokiem, nie odczuwały skwaru słonecznego. na drugim. W ogóle pamiętać należy, że brak wody do picia i kałuży do ochłody może w czasie upałów letnich sprowadzić porażenie, które najczęściej śmiercią się kończy.

Na pytanie, które świnie mogą chodzić na pastwisko, odpowiemy krótko: na pastwisko powinny chodzić przedewszystkiem wszystkie świnie rozpłodowe, tak młode jak i stare, powinny nań chodzić także te świnie nierozpłodowe, które dopiero później mają być tuczone. Świnie stojące na wypasie muszą pozostawać ciągle w chlewach, bo u nich wszelki ruch wpływa ujemnie na rezultat tuczenia.

Rozumie się, że przy wypędzie będzie hodowca uwzględniał rozmaite okoliczności i do nich się stosował. I tak, maciory świeżo oprosione muszą przez 2 do 3 tygodni pozostawać w chlewach i co najwyżej, gdy sprzyja pogoda wychodzić z prosiętami na pobliski okólnik. Wypędzone same, tęskniąc za młodemi, kiepsko by żerowały i z trudnością tylko dałyby się na pastwisku utrzymać. Dla takich macior przyjdzie stosowna pora do wypędu dopiero wtedy, gdy ich prosięta na tyle się wzmocnią, że trudy chodzenia po pastwisku wraz z matką nic im już zaszkodzić nie będą w stanie. Oczywista, że pastewniki dla tego rodzaju macior nie powinny być zbyt odległe od świniarni. Również i maciory wysoce ciężarne wymagają troskliwszego traktowania. Dla nich bowiem dalekie marsze, przeskakiwanie przez rowy, szybkie pędzenie i t. p. jest bardzo niebezpiecznem. One wymagają pastewnika tuż przy zagrodzie, by mogły dowolnie, kiedy tylko chcą, i to w krótkim czasie, dostać się do swego barłogu. Rozważnego obchodzenia i jakiej takiej pieczołowitości wymagają również takie maciory, które przed miesiącem lub dwoma pe-

kryte zostały, bo praktyka poucza, że one w tym czasie są bardzo skłonne do ronienia. Chociaż więc mogą chodzić i na odleglejsze pastwiska, to przecież trzeba na to zważać, by ich nie gnano zbyt szybko. Zwyczajnie dzieje się tak, że już przy wypuszczaniu z chlewów zachodzi niebezpieczeństwo zgniecenia macior prośnych, bo pastuchy wypuszczają wszystkie świnie naraz, więc u drzwi wchodowych musi dojść do tłoku. Następnie w pochodzie, wygłodzone przez noc chudźce i młodzież wysforowuje się naprzód i pędzi truchtem, pastuchy zaś chcąc utrzymać całą trzodę w kupie popędzają maciory batami, by zdążały za czołem i to bywa najczęściej powodem ronienia. O tem zwyczajnie hodowca nic nie wie, bo się z tem pastuchy przed nim nie pochwalą. Dla zaradzenia tego rodzaju wypadkom trzeba albo maciory gnać osobno albo nakazać pastuchom, by jeden z nich szedł przed trzodą i młodzież w zbyt szybkim pędzie hamował.

Pamiętać trzeba także o tem, że knury, tak młode jak i stare chodzić mogą na pastwisko tylko same lub z kastrowanymi chudźcami, lecz nigdy z maciorami rozpłodowemi.

Przy użytkowaniu pastewników przestrzegać również należy, by świń nie wypuszczano na paszę wcześniej aż rosa obeschnie, a spędzać wieczorem nim rosa osiędzie. Również po deszczu nie można świń wypuszczać, bo gdy ziemia mokra, to nietylko, że świnie dużo paszy zbłocą i zmiętoszą nogami, lecz także pastwisko całe niemiłosiernie zryją, gdyż szukają za dżdżownicami, które w deszczem lub rosą zwilgoconej ziemi chętnie ku powierzchni podchodzą. Tylko w lasach, które mówiąc nawiasem, są idealnem pastwiskiem, dla świń mogą one żerować bez względu na stan wilgoci w ziemi. Tu bowiem żadnej szkody one nie zrobią, lecz owszem, tępieniem szkodników i spulchnianiem ziemi tylko pożytek przynoszą. Szczególnie w lasach liściastych, a w pierwszym rzędzie w dębowych i bukowych, mogą świnie prawie bez dodatku innej karmy znaleść dostatnie wyżywienie i to od wiosny aż do mrozów. Nie wyklucza to bynajmniej, by świnie i w innych lasach nie mogły znaleść nic godnego do spożycia. I owszem, znajdą one pokarm także w grabinach, brzezinach a nawet w lasach szpilkowych ale już nie w takiej ilości, co w lasach poprzednio wymienionych.

Niekiedy znajdzie się w trzodzie jedna lub druga sztuka, wyłamująca się z pod rygoru, szczególnie gdy raz lub drugi uda się jej z pastwiska umknąć i wleść, jakto powiadają, w szkodę n. p. w zboże, ziemniaki i t. p., a dokąd ją nęci stół obficiej zastawiony. Takiej sprzycznej sztuce trzeba zawiesić na szyji kawał grubszego kija, by ten wlokąc się po ziemi, hamował świnię w jej nieuczciwych zapędach. Zakładanie pęt, jako ugniatające nogi, jest mniej polecenia godnem.

Pastwisko na koniczach. W najnowszych czasach jeden z hodowców niemieckich nazwiskiem Feliks Hoesch w dziełku swem zatytułowanem „Weidebetrieb in der Schweinezucht“ opisuje żywienie świń na pastewnikach koniczynnych. W książeczce tej, wykazawszy

najpierw ujemne strony pastewników trawiastych, dochodzi do wniosku, że na tego rodzaju pastwiskach nie znajduje świnia dostatecznego wyżywienia, zaleca przeto pastwiska koniczynne, jako dające paszę tak pożywną, zdrową i tanią, że żadna inna pasza zielona nawet groch, wyka i mieszanki równać się z nią nie mogą, a to z tego powodu, że raz spasione albo nie odrastają wcale, albo odrastają bardzo licho, podczas gdy koniczę ciągle się odnawiając, mogą dostarczać paszy od wiosny, do późnej jesieni. Z pośród koniczów, powiada Hoesch, nadaje się najlepiej na pastwisko koniczyna czerwona, raz dlatego, że daje paszy bardzo dużo, a powtóre, że pozostając na gruncie przez rok lub co najwyżej przez dwa lata, nie wymaga szkodliwego dla świń drutowania, niezbędnego w tych wypadkach, gdy na pastwiska dla nich przeznacza się konicze trwałe jak: lucernę, koniczynę białą lub esparcetę.

Hoesch nie puszcza świń od razu na całe pole, przeznaczone do spasania, lecz dzieli je na poletka i w miarę potrzeby spasa jedno po drugiem, bacząc na to, by świnie wyjadały konicz do korzeni. Wypęd na pastwisko rozpoczyna się u niego, w Neukirchen, między 20-tym kwietnia a 15-tym maja, zależnie od tego, czy wiosna jest wcześniejsza czy późniejsza, w każdym razie nie wcześniej, aż koniczyna do 5 cali (13 cm.) urośnie.

Gdyby koniczyna była większą, to ją kosi, a skoszoną daje tym świniom, które na pastwiska chodzić nie mogą n. p. maciorom karmiącym, rozumie się tylko dawniej oprosionym, w pierwszych bowiem trzech dniach po oprosieniu koniczyna wywołuje u macior zapalenie wymion, a u prosiąt bardzo groźne rozwolnienie, które najczęściej śmiercią się kończy. Maciory, karmiące, wypuszcza on na pastwisko dopiero w 14 dni po oprosieniu. i to tylko wtedy, gdy pastewnik od świniarni nie jest zbyt odległy. Prosięta idą u niego na pastwisko dopiero z końcem 4-go miesiąca życia. (C. d. n.)

Nieprzyjaciele naszych drzew owocowych

Gdy tylko pączki drzew owocowych zaczną się rozwijać i pokaże się świeża zieleń i kwiecie, natenczas całe roje gąsienic, chrząszczy i mszyc, rzucają się na nasze drzewa owocowe, aby się żywić młodymi listkami i kwiatem.

Szczególnie widzimy to w sadach zaniedbanych, których właściciel zagląda wtenczas do drzew, gdy chce sprzedać owoce, a zresztą cały rok o nie się nie troszczy. Z takich sadów rozmnaża się robactwo na okoliczne sady tak, że chociażby inni właściciele pielęgnowali sady, czyścili drzewa, zawsze są narażeni na zniszczenie drzew owocowych przez owady, naleciałe ze sadów zaniedbanych.

Jest tedy obowiązkiem każdego właściciela sadu, tem bardziej gospodarza małorolnego podwoić swą opiekę nad drzewami owoco-

wemi i w każdę chwilę, wolną od zajęć rolnych, czy to w dzień powszedni lub w niedzielę i święto po nabożeństwie przeglądać dokładnie drzewa owocowe, czy nie ma na nich gąsienic lub innych szkodników.

Pragnąc tę pracę ułatwić, zapoznamy czytelników z niektórymi szkodnikami naszych drzew owocowych.

Oglądając nasze drzewa owocowe, a szczególnie jabłonie w czasie, gdy kwiaty zaczynają się rozwijać, spostrzeżemy, iż niektóre kwiaty rozwinięte do tego stopnia, iż widać już białe płatki korony, zamiast się zupełnie rozwijać, pozostają zamknięte, a białe płatki korony kwiatu przybierają kolor brunatny. Gdy to zjawisko silniej wystąpi na jakiem drzewie, wygląda ono, jakby pączki kwiatowe były poparzone.

Niejeden właściciel sadu nie zna przyczyny brunatnienia rozwijających się kwiatów, a z tego samego powodu nie wie, jakich używać środków zaradczych.

Przyczyną powyższego zjawiska jest jabłkowiec (authonomus pomorum). Jest to mały chrząszczyk około 4 milimetry długi, barwy ciemno-brunatnej, z jaśniejszemi nogami i pokrywami skrzydeł. Należy on do rodziny ryjkowców.

Chrząszczyk ten zimuje w szczelinach drzewa lub pod odstającemi łuskami kory.

Na wiosnę przed rozwojem kwiatu wychodzi, zapładnia samicę, a ta wywierca ryjkiem otwór w nierozwiniętym zupełnie pączku kwiatowym i składa w nim jajko. Z tego jajka po tygodniu wychodzi gąsieniczka, która jest koloru blado-żółtego, z czarną główką bez nóg, pękata. Gąsieniczkę tę możemy widzieć, rozdzierając zbrunatniały i przedziurawiony pączek kwiatowy. Gąsieniczka ta pożera wewnątrz kwiatu organa rozrodcze, następnie przemienia się po dwóch tygodniach w poczwarkę, która jest barwy blado-żółtej z czarnemi oczkami. Z poczwarki przy końcu maja wychodzi gotowy chrząszcz, który przez lato żywi się liśćmi, ale wyraźniejszej szkody nie sprawia.

Największą szkodę sprawia tu gąsienica, gdyż przez wyżarcie rodka kwiatu owoc jest stracony, a właściel sadu nie ma dochodu.

Ponieważ szkodnik ten pojawia się dość często, a szkody wyrządzane są znaczne, przeto należy się oglądnąć za środkami zapobiegawczymi lub tępiącymi.

Środków praktycznych, którymi moglibyśmy tępić i niszczyć tego szkodnika nie mamy, ale za to mamy środki zapobiegawcze. Za pomocą nich więc możemy zapobiedz rozmnażaniu się jabłkowca.

Najlepszym i jedynym środkiem zapobiegawczym jest oskrobywanie kory popękanej za pomocą skrobaczek, do którego celu bardzo dobrze nadają się stare motyki nieco wyostrzone. Czas, nadający się najlepiej do wykonania tej pracy, jest bardzo późna jesień, zima i bardzo wczesna wiosna, a więc czas od końca listopada do końca lutego.

Po należytem oskrobaniu kory, to jest po zdrapaniu wszystkich odstających łusek, bielimy drzewa (pnie i grubsze gałęzie) czystem mlekiem wapiennem, gdyż powłoka wapna zatka resztę pozostawionych szpar.

Gdy liście drzew owocowych częściowo się rozwiną, widzimy na niektórych gałązkach oprzęd jak gdyby pajęczynę. W każdym takim oprzędzie znajduje się mnóstwo gąsienic większych lub mniejszych, stósownie do stopnia ich rozrostu. Gniazda gąsienic, czyli jak je nazwać możemy, oprzędy gąsienic, widzimy najczęściej na jabłoniach i śliwach, rzadziej na gruszach.

Dopókąd gąsienice są mniejsze, pozostają w oprzędzie, zajadając liście, które wewnątrz oprzędu się znajdują, a potem dopiero opuszczają oprzędy, rozłażąc się po drzewach.

Nieraz zdarza się widzieć w roku, w którym ogromna ilość gąsienic się pojawiła, jak całe młode drzewa owocowe pozbawione są liści. Taka klęska może się tylko tam wydarzyć, gdzie właściciele sadów zupełnie się o nie nie troszczą.

Najlepszy sposób zapobieżenia zbytniemu rozmnożeniu się gąsienic i szkodom przez nie wyrządzonym jest niszczenie gniazd gąsienic zimowych, jak to niejednokrotnie już pisaliśmy, dalej zaniechanie sadzenia żywopłotów głogowych (Crathegus oxyacantha), a w końcu czyszczenie (oskrobywanie) kory drzew owocowych.

Niechaj każdy właściciel sadu pilnie ogląda swe drzewa owocowe, zanim się liście zupełnie rozwiną, gdyż wtenczas łatwiej zobaczyć oprzędy gąsienic, aniżeli później, gdy gąsienice zupełnie się rozwiną; za zbliżeniem się człowieka do ich gniazd, lub przy wstrząśnieniu silniejszem gałązką, na której się oprząd znajduje, rozłażą się zaraz po całem drzewie, lub padają na ziemię, przez co utrudniają tępienie.

Gdy tylko spostrzeżemy, iż gąsienice zaczynają robić oprzęd na jakiejś gałązce, najlepiej ostrożnie odciąć ten kawałek gałązki z gąsienicami i spalić.

W niektórych okolicach niszczy się oprzędy gąsienic, podpalając je pochodniami naftowemi. Pod pochodnie podstawia się wywrócony parasol, aby gąsienice żywe, które z gniazd się odrywają, nie padały na ziemię, lecz w parasol, zkąd je za każdym razem wybieramy i niszczymy.

Jeszcze raz, mając dobro ogólne na sercu, wzywamy właścicieli sadów, aby zwracali od początku baczną uwagę, na drzewa owocowe, bo później będzie zapóźno! *Gosp. Grudz.*

Pług i brona.

(Dokończenie).

Nawet pod okopowe i wszystkie inne rośliny o głębokim systemie korzeniowym nie jest wskazanem na wiosnę głęboko orać i ryzykować w ten sposób wydobycie na wierzch jałowej ziemi, praktyczniej będzie w podobnych wypadkach za stosunkowo płytko idącym pługiem, ekstyrpatorami rolę w głębszych warstwach wzruszać i spulchniać.

Uzupełnienie pracy pługa stanowią *brona* i *wał*. Dawniej sądzono, a i dziś jeszcze nie mało jest gospodarzy, którzy myślą, że brona wysusza rolę, a wał zatrzymuje wilgoć w ziemi.

Poglądy podobne polegają na złudzeniu.

Brona wysusza wprawdzie ziemię, ale tylko cienką jej powierzchnię, natomiast przecina przewody włoskowate, którymi wilgoć z głębszych warstw dostaje się na powierzchnię i w ten sposób uniemożliwia parowanie wody, a tem samem i wysychanie głębszych warstw.

Wprost przeciwnie działa wał; przez przyciśnięcie ziemi zwiększa kapilarność (włoskowatość) gleby, ustala wspomniane wyż przewody włoskowate i wzmaga parowanie wilgoci; ziemia wreszcie na powierzchni wskutek wałowania twardsza, nie przepuszcza opadów atmosferycznych, które przeciwnie na spulchnionej przez bronę powierzchni w całości się zatrzymują.

Co się tyczy użycia wału i brony, to wydatność ich pracy zależy od kształtu, jaki tym narzędziom nadajemy.

Dziś chyba już nie ulega wątpliwości, że praktyczniej jest używać zamiast jednolitego długiego wału, potrójnego tej samej długości, gdyż wał trzykrotnie łamany, z natury rzeczy dokładniej dostosuje się do nierówności terenu, jak jednolity.

Przy bronach zaś ważną rolę odgrywa uzębienie. Brony nowszych konstrukcyj mają zęby w kształcie noża, wieloletnie bowiem próbne doświadczenia wykazały, że wytrzymałość zębów w tej formie jest większa, a ostre kanty zębów dokładniej kruszą ziemię, jak końce zazwyczaj używanych spiczastych zębów. Brony o zębach kantowych, w kształcie noża, wchodzą głębiej w rolę i więcej jednostajniej pracują.

Przy zaprzęganiu koni do bron trzeba bardzo uważać, by parobcy, chcąc ulżyć koniom w pracy, nie skracali postronków od chomąt, w takim bowiem razie przednia część brony zazwyczaj nie dotyka się ziemi, unosi się w powietrzu, a tylko tylna część wykonuje pracę, która tem samem jest niedokładną.

Zadanie brony wymaga, by ona w pracy swej dotykała się zawsze całą swą powierzchnią roli, a wszystkie zęby jednakowo robiły.

Przechodząc do wykonania poszczególnych czynności w mowie będących narzędzi, wskazanem jest wszystkie pokłady wałować; przez

przyciśnięcie bowiem skiby po pługu wałem nie wstrzymujemy bynajmniej dostępu powietrza do masy roślinnej przykrytej warstwą ziemi, a przyspieszamy przemianę tych pozostałości roślinnych w pokarm dla następnych zasiewów.

Tak zwałowany pokład dopiero po mniej więcej 3 do 4 tygodni ruszamy bronami, by rolę oczyścić z pojawiających się chwastów i ewentualnie perzu i by zapobiedz zbytniemu wysychaniu roli przez przerwanie kapilarności. Susza bowiem jest zabójczą dla bakteryi ziemnych, gdyż wstrzymuje przebieg rozkładów, a oprócz tego utrudnia i dalsze uprawki.

Co się tyczy użycia bron po orkach, to praktyka stwierdziła, że rola zabronowana równomierniej osiada, niż pozostawiona w skibach, aż pod sam siew. Na rolach spoistych, zwięzłych podczas posuchy, gdy zachodzi obawa zbytniego zgrudzenia ziemi, powinna po pługu już tego samego dnia i stosownie do tego czy mamy na zasiew żyto czy pszenicę, pole więcej lub mniej wyrównać.

Wskazaliśmy bowiem już w poprzednim artykule, że dla żyta, szczególnie jeśli go wcześnie siejemy, korzystniej jest, gdy je zasiewamy w rolę niegrudkowatą. Żyto siejemy zwykle znacznie wcześniej od pszenicy, bo już z początkiem września, a często nawet w sierpniu. Żyto więc w tych warunkach zasiane ma w jesieni co najmniej 2 miesiące jeszcze czasu do należytego rozkrzewienia się i właśnie by to rozkrzewienie umożliwić, a w części nawet przyspieszyć możemy i powinniśmy nawet przed siewem zwałować.

Natomiast jeżli nie siejemy żyta w korzystnych dla jego jesiennego jeszcze rozwoju warunkach i tak, jeśli siew sam jest spóżniony lub jeśli ziemia przed siewem nie jest dostatecznie odleżałą, a wskutek tego zachodzi obawa, że korzonki przez następne opadanie roli wystawione będą na mrozy i ostre wiatry, to musimy tak samo jak dla pszenicy pozostawić rolę i dla żyta w grudkach, a nie rozkruszać i nie rozpylać jej zbytnio bronami.

Przeciwnie pszenica wymaga, by powierzchnia roli przed siewem pozostała jak najwięcej bryłowatą, a to dlatego, że pszenicę siejemy zazwyczaj w drugiej połowie września, lub w październiku, a nawet i w listopadzie, nie ma więc czasu by mogła rozkrzewić się jeszcze w jesieni, a nawet w naturze jej leży, że to dopiero z wiosną następuje.

Słaba zatem roślinka pszenicy potrzebuje przez zimę i część wczesnej wiosny ochrony przed ujemnymi wpływami wiatrów, co właśnie osiągamy przez grudełkowatą powierzchnię roli.

Nie rzadko można widzieć, że po zasiewie ozimin puszczają gospodarze wał, „by ziarno lepiej przycisnąć". O ile wałowanie zasiewów jarych może być korzystnem, o tyle przeciwnie wałowanie zasiewów ozimin może nas ze względu na powyżej przytoczone wskazówki na straty narazić.

Znacznie lepiej od wału „przyciśnie ziarno po siewie" bronka z łańcuchów przyczepiona do siewnika, albo zwykłe brony użyte po siewie.

Jeśli w jesieni mamy do walczenia z grudami, to praktyczniej będzie przed siewem bryły te porozbijać wałem i bronami; jeśli pomimo tego nastaje konieczność i po siewie użyć wału na grudy, to w takim razie koniecznem jest po wale puścić brony, by zrównoważyć pod tym względem ujemne działanie wału.

Natomiast z wielką korzyścią można używać wału na oziminy z wiosną, by grudy jesienne porozbijać i w ten sposób umożliwić rozkrzewienie się ozimin, by korzonki wydobyte na wierzch przez opadanie roli lepiej przycisnąć i ochronić przed ostrymi wiatrami i t. p.

Podobnie jak wał i brona da się z korzyścią użyć z wiosną na pszenicę, (żyta dotychczasowe praktyka nie każe bronować), wcześnie z wiosną by pobudzić do lepszego rozwoju, lub później na zbyt wybujałą, które grozi wylęganiem, by ją osłabić.

Podczas, gdy dla ozimin wskazaną jest struktura grudkowata powierzchni roli, by w ten sposób uzyskać sztuczną ochronę przed ujemnymi wpływami ostrych wiatrów, dla jarzyn przeciwnie miałkowata, rozpylona powierzchnia jest warunkiem dobrego rozwoju.

A leży to w naturze tych roślin.

Jarzyny mają znacznie krótszy okres wegetacyjny od ozimin, muszą zatem dla prędszego rozwoju wyzyskać, że tak powiem, każdy promyk słoneczny w całości, a to jest możliwem tylko na wygładzonej, równej powierzchni roli, gdzie bryły nie rzucają cieni ze wszystkich stron na młodą roślinkę stosownie do (pozornego) obrotu słońca; utworzona dalej wskutek rozpylenia skorupa umożliwi przystęp do roli dwom równie ważnym czynnikom, jakiemi są powietrze i wilgoć bądź to z deszczów bądź z rosy.

Ażeby te wszystkie korzyści dla rośliny wiosennej osiągnąć, bronujemy zaraz z wiosną, jak tylko rola dostatecznie obeschnie, skiby jesiennej orki.

Na polach czystych, nie zwięzłych, to już najczęściej wystarcza; jeśli nie, to radłujemy pole raz ewentualnie i drugi, następnie bronujemy.

Na zachodzie przed bronowaniem, — u nas jeszcze rzadko używają do wyrównania powierzchni roli zoranej przed zimą szlajfy, — narzędzia u nas niestety rzadko tylko gdzie używanego, która zadanie swe bardzo dobrze spełnia. Brona bowiem ani radło nie są w stanie nierówności powierzchni pola w tej mierze usunąć, co szlajfa.

Uzyskanie zaś wyrównanej gleby bardzo ważnem jest do równomiernego rozmieszczenia nasienia przy siewie.

Jeśli przy pierwszem skrudzeniu jesiennej orki widzimy, że z powodu zaperzenia, zachwaszczeniu się roli lub mocno zbitej powierzchni użycie pługa nie da się uniknąć, to z konieczności wtedy przystępujemy do orki, która jednak powinna być jak najpłytsza.

Tak w tym wypadku, jak i wtedy gdyśmy radłami zbyt spulchnili rolę, dobrze będzie po pługu (i następnem bronowaniu) i radłach puścić wał, by rola lepiej osiadła i ziarno nie zapadło głęboko

w miałkowatą ziemię, bo wiosenne zasiewy nie powinny być tak przykryte jak ozima.

Po zasiewie jarych zbóż w wielu wypadkach z korzyścią da się wał zastosować, nie śmie się jednak wałować roli wilgotnej!

Po zejściu jarzyn wskazanem jest bronowanie tychże celem zniszczenia chwastów zeszłych wraz z niemi. Jeśli używamy do tego bron lekkich, robotę przedsiębierzemy zaraz po zejściu jarego zboża i w czas suchy, zatem po obeschnięciu nawet rosy, to uszkodzenie zbóż jest wykluczone, w tym czasie bowiem jare zboża mają o wiele silniejszy system korzeniowy jak drobniutkie chwasty rosnąc między zbożem, brona więc zniszczy chwasty, a uszkodzenie zbóże jest tak nieznaczne, że nie stoi w żadnym stosunku do korzyści w tym kierunku osiągniętej.

Jeśli w zboże jare ma przyjść konicz, to najodpowiedniejszą porą siewu tego będzie właśnie po bronowaniu jarzyn.

Po zniszczeniu chwastów bronami, konicz tem silniej będzie się rozwijać.

Zanadto się może rozpisałem. Ale kiedy zawodowy gospodarz ma swój ulubiony kierunek w pracy. Jednego cieszą równomiernie wschodzące zasiewy, innego oko bawi widok falującego zboża, mnie zaś sprawia prawdziwą przyjemność należycie pod siew przygotowana rola.

Bachórzec *Jan Neuman.*

Rozmaite.

Gęś emdeńska. Okazały ten ptak domowy nadaje się szczególnie dobrze do tuczenia, daje bowiem nietylko dużo smalcu, lecz także dużo wybornego mięsa. Wątroba u tucznej gęsi emdeńskiej dochodzi niekiedy do 1 $^1/_2$ kg. wagi. Wyrabiają z niej przepyszne pasztety straszburgskie. Już za młodu, bo w 8-ym lub 10-tym miesiącu, nietuczona, waży 6 $^1/_2$ do 9 kg., starsze sztuki tuczone dochodzą niekiedy od 15 do 18 kg. wagi. Także ze względu na pierze, którego daje dużo i przedniej jakości gęś ta zasługuje na szersze rozpowszechnienie.

Cztero lub pięcioletnia gęś emdeńska znosi rocznie 60 do 80 jaj, chociaż także i młodsze niosą się dobrze, dając 30 do 50 jaj. Wysiadywanie trwa zwyczajnie 30 dni. Młode gąsięta tak pod względem żywności jak i pielęgnacyi nie stawiają większych wymagań, niż gąsięta naszej gęsi krajowej.

Gotowane kasztany. Owoce niejadalne naszych kasztanów można zużytkować na karmę dla kur. W tym celu trzeba je ugotować i utłuc na miazgę. Miazgę miesza się, gdy jest jeszcze gorąca z inną karmą, którą się zwyczajnie kurom podaje, a gdy ta mięszanina ochłódnie, nakłada się ją do korytek. Ponieważ kasztany działają rozgrzewająco i podniecająco, przeto skarmia się je z dobrym skutkiem wtedy, gdy niosność kur słabnie.

Trawniki na wiosnę. Prawie każdy trawnik ucierpi przez zimę wskutek mrozów, wyprzenia i t. p. Na wiosnę zazieleni się trawnik, jednakże badany dokładniej z bliska, wykaże miejsc gołych nie mało. Skopanie całej przestrzeni i obsianie nowemi trawami byłoby za kosztownem, zresztą nie koniecznie potrzebnem. Możemy go przecież „wyreperować“ w sposób łatwy i nie kosztowny. Otóż należy na wiosnę trawniki zgrabić ciężkiemi grabiami żelaznemi. Ziemia się cokolwiek wzruszy; skoro obsiejemy trawnik, chociaż drobną ilością trawy, a następnie przywałujemy wałkiem, — niebawem zazieleni się w całej pełni, a będzie dychtowniejszym i lepszym, aniżeli trawik świeżo założony.

Ceny targowe. (Tarnów) Sprzedawano: Pszenicę od 20 00 do 24 00, żyto od 21·00 do 22·00, jęczmień od 15 00 do 17 00, owies od 14 00 do 15 00, kukurydzę od 18 00 do 18·50, groch od 18 00 do 28 00, rzepak od 32·00 do 34·00 ziemniaki od 5·00 do 6·00, siano od 7 00 do 8·50, słomę od 6·50 do 7 00. — Ceny w koronach za 100 kg.

Poradnik gospodarczy na maj. Kończyć siewy wiosenne: siać kukurydzę, proso, tatarkę, len, konopie, sadzić fasolę, kończyć sadzenie ziemniaków i buraków, sadzonkować chmiel, przesadzać rozsadę kapusty i tytoniu. Plewić pszenicę i wcześnie siane jarzyny. Czynności w ogrodzie: kończyć wysiew warzyw i kwiatów, siać ogórki, przesadzać rozsadę: kalarepy, kapusty, kalafiorów, sałaty, pomidorów, selerów, porów, cebuli itp., skoro tylko minie obawa przymrozków, a zatem po 15-tym maja. W pasiece dokonać rewizyi szczegółowej. W kurniku nasadzać drób i starać się o ciepło dla piskląt. W gospodarstwie mlecznem: wyrabiać sery, masło i bryndzę majową. Drogi i mostki ponaprawiać, rowy podebrać.

Kalendarz myśliwski i rybacki. Do 15-go maja czas ochronny dla wszelkiej zwierzyny. Od 15-go maja wolno polować na rogacze, cietrzewie i głuszce. Przez cały maj wolno łowić: bolenie, łososie, pstrągi i raki samce. Do 15-go maja wolno łowić: brzanę i cyrtę, a od 15-go maja: lipienie, głowacice i świnki.

Kalendarz od 1-go do 16-go maja: 1. P. Filipa i Jakóba, 2. S. Zygmunta kr., 3. N. 2 po W. Znalezienie św. †, 4. P. Floryana i Malwiny, 5. W. Piusa X., 6. S. Jana w Oleju, 7. C. Domiceli p., 8. P. Stanisława b., 9. S. Grzegorza Nor., 10. N. Op. św. Józefa Izydora. 11. P. Beatryksy p., 12. W. Pankracego, 13. S. Serwacego, 14. C. Bonifacego, 15. P. Zofii i 3 córek.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

Szkoła chowu drobiu w Zielonej

(ad Rawa ruska)

sprzedaje jaja wylęgowe **kaczek Pekinkg** po 30 do 60 hal. za sztukę. Jaja **indyków Mamuthów** metalicznych po 60 do 70 halerzy. Jaja **kur Zielononóżek** polskich, 3-go pokolenia matek kontrolowanej nieśliwości, po 24 hal. za sztukę. Zamówienia uskutecznia się w tym samym porządku, w jakim wpływają. Gwarantuje się za te jaja, które nie jechały ani wozem ani pocztą, t. j. za te, które w rękach ze stacyi kolejowej były niesione.

Uznane za najlepsze.

Siewniki nowo ulepszonego systemu trybikowego **„Agricola"**

Stalowe pługi

BRONY, WALCE

Kosiarki do trawy, koniczyny

ŻNIWIARKI do zboża

Roztrząsacze siana, grabiarki do siana i zboża

PRASY do słomy i siana

TŁOCZNIE do owocow i winogron

Hydrauliczne prasy

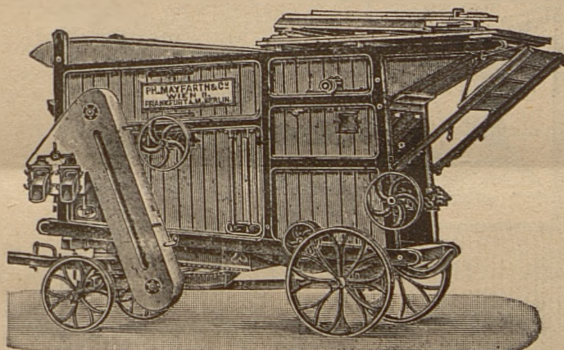
Gniotowniki do winogron

Obrywacze winogron

MŁYNKI do tarcia owoców, sikawki do winnych latorośli i innych owoców

Przyrządy do suszenia owoców i jarzyn

MŁOCARNIE z pat. łożyskami wałeczkowemi samosmarującemi się do ruchu ręcznego kieratowego i motorowego.



Kieraty poruszane siłą zwierząt pociągowych, Młynki do czyszczenia zboża, trieury, łuskacze kukurydzy,

Sieczkarnie z pat. łożyskami wałeczkowemi samosmarującemi się — najlżejszy chód,

Krajacze buraków, śrótowniki,

Kociołki do parzenia, oszczędnościowe piece kociołkowe,

Obracalne pompy do gnojówki i wszystkie inne maszyny rolnicze

najnowszej konstrukcyi odznaczonej nagrodami, wyrabiają i dostarczają

PH. MAYFARTH i Ska.

6—14

Fabryki maszyn rolniczych, odlewarnie żelaza i kuźnie parowe.

Rok założenia 1872. **Wiedeń 2/1, Taborstrasse Nr. 71.** 1050 robotników.

odznaczeni więcej jak 600 złotymi, srebrnymi medalami etc.

☞ Obszerne ilustrowane katalogi bezpłatnie. Zastępcy i odsprzedający poszukiwani. ☜





Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOW[illegible]**

profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnow[illegible]

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.